Ueber die angeblichen Beziehungen von Varicen und Ulcus cruris chronicum zum peripheren Nervensystem.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

KARL RIES

aus **Stuttgart.**

STRASSBURG i. E.
Buchdruckerei C. Gœller, Magdalenengasse 20.
1892.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: Prof. Dr. Naunyn.

Dem Andenken meiner theuren Mutter

Dem Andenken meines Schwagers

Meinem lieben Vater

in Dankbarkeit und Liebe

gewidmet.

Von jeher schenkte man dem Auftreten von Varicen reges Interesse und sah in ihrem Vorhandensein etwas nicht Unbedeutendes, da man oft recht unangenehme Folgeerscheinungen darnach auftreten sah: „Die Anstauung des Blutes in den kleinen Venen disponirt die betreffenden Hautbezirke vielfach zu entzündlichen und geschwürigen Prozessen". „So entstehen an der Haut varicöser Unterschenkel, besonders häufig Eczeme. Kleine Verletzungen kommen unter dem Einflusse varicöser Kreislaufstörung nicht zur schnellen Heilung, weil sich nur mangelhafte Granulationen entwickeln, und so entstehen leicht *Geschwüre*". (Hüter, allg. Teil § 58.)

Das Ulcus cruris tritt fast immer mit *Varicen* combiniert auf, und zwar ist bald das *Geschwür* das primäre, bald (und dies ist das häufigere) haben die *Varicen* das *Geschwür,* das „ulcus varicosum" im Gefolge.

Wenn schon dies eine äusserst unangenehme Folge der Varicen ist, so liegt in dem glücklicherweise nicht häufigen *Bersten* der varicösen Venen und der dadurch bedingten profusen Blutung eine entschiedene Lebensgefahr!

Eine weitere, aber ebenfalls seltene Gefahr liegt in dem eitrigen Zerfall der Thromben, die, wenn sie in festes Bindegewebe umgewandelt, als harte, ovale Gebilde imponiren, wenn sie petrifiziren, Phlebolithen

(Venensteine) heissen und durch diese fibröse Umwandlung sehr oft spontan heilen, die aber, wenn sie eitrig zerfallen, zur embolischen Verschleppung in die Lungen führen und dort eine Pyämia metastatica bedingen können. —

All diesen Thatsachen fügte in neuerer Zeit ein französischer Autor, ein Mitglied der „Société de chirurgie“ in Paris, Herr Quénu, das Product seiner Forschungen auf diesem Gebiete hinzu, die er in zwei umfangreichen Abhandlungen, einer anatomischen (1882 Revue de chirurgie, p. 877. Etude sur la pathogénie des ulcères variqueux) und einer rein klinischen (1888. Aus „Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, p. 119. „Varices des nerfs“, pag. 130. „De la névrite sciatique chez les variqueux“) niedergelegt hat.

Quénu giebt in erstgenannter Arbeit seiner Verwunderung darüber Ausdruck, dass niemals über die Beziehungen, welche zwischen der Entwicklung von „Varicen“ und dem Auftreten von „Geschwüren“ bestehen, berichtet werde! Auf Grund der Thatsache, dass viele Patienten die unteren Extremitäten über und über mit Varicen bedeckt haben, ohne dass es während ihres ganzen Lebens zum Geschwür kommt, während andere weniger Varicen zu haben scheinen und trotzdem alle ihre Gewebe an den unteren Extremitäten die tiefgehendsten Veränderungen erfahren haben, kommt er zu dem Schlusse, dass, *um ein Geschwür herbeizuführen, eine andere Ursache erforderlich ist, als (blos) Varicen!* Es haben nämlich Untersuchungen, an einigen Geschwüren ausgeführt, ihn überzeugt, dass man *bei der Pathogenese der varicösen Geschwüre dem Verhalten des peripheren Nervensystems* Rechnung tragen muss, an dem er bei seinen Untersuchungen Verletzungen gefunden hat.

Terrier allein hat die varicösen Geschwüre von diesem Standpunkte aus betrachtet (Thèses de Paris 1877 Nr. 326), und zwar haben seine klinischen Beobachtungen ergeben, dass konstant die Wärmeempfindung gestört ist, und ferner, dass diese Störungen dem Augenblick vorausgehen, wo das Geschwür entsteht.

Séjournet hält es für wahrscheinlich, dass die varicösen Geschwüre der Sitz von nervösen Störungen sind, dass das varicöse Geschwür *trophischen* Ursprungs ist.

Im allgemeinen liegt (nach Séjournet) zwischen dem Auftreten der Varicen und dem Erscheinen des Geschwürs ein ziemlich grosser Zeitraum (bis zu 30 Jahren). Der allgemein angenommenen Prädisposition für das Ulcus cruris simplex (vor allem Einfluss der socialen Verhältnisse, Beruf etc.: Arbeiter, die lange stehen müssen, Bäcker, Schreiner, Maurer, Bildhauer, Schmiede etc., ferner solche, die an feuchten Orten arbeiten: Köchinnen, Wäscherinnen etc.) hält Rigaud (thèses d'agrégation en chirurgie, Paris 1839) mit Recht entgegen, dass Schneider, Kutscher, Goldschmiede etc. *sitzen* und doch häufig Geschwüre haben.

Die Annahme einer *trophischen* Störung unterstützt vielleicht die von Verneuil gemachte Beobachtung, dass die Bildung des Geschwüres von einer vermehrten Schweisssekretion begleitet wird, dass ferner da, wo später das Geschwür sich bildet, die Epidermis rot wird, dass lebhaftes Jucken auftritt, dass später die Epidermis sich verdickt, dass die Nägel und Haare sich verändern (sie werden grösser) die Sensibilität gestört ist, ja dass sogar das einfache Oedem, das die Varicen sehr oft verursachen, vom nervösen Einfluss abhängig ist.

Der oben erwähnte Gedanke, dass, um ein Geschwür herbeizuführen, eine andere Ursache erforderlich sei,

als (blos) Varicen, dass man bei der Pathogenese der varicösen Geschwüre dem Verhalten des peripheren Nervensystems Rechnung tragen müsse, veranlasste nun Quénu, darüber anatomische Beobachtungen anzustellen, die zu folgendem Ergebniss führten:

In sechs von dem erwähnten Autor beobachteten Fällen von Ulcus cruris simplex fanden sich sechsmal nervöse Veränderungen, die variirten von einem einfachen Reizungszustand des Nerven, der charakterisirt war durch Gefässerweiterung mit geringer Hypertrophie des perifasciculären Gewebes bis zur Nekrose des Nervengewebes durch eine gleichzeitig extra- und intrafasciculäre Sklerose, die auf die Nerven sich ausbreitet von den kranken Venen aus, mit Bildung eines echt cavernösen Gewebes in der Tiefe des Nervengewebes!“ „Die gewöhnliche Verletzung ist eine rein interstitielle Neuritis, chronisch, gewöhnlich perifasciculär!“

Schon früher fand Pillet (Bulletins de la Société d'anatomie 1888) bei derartigen Untersuchungen

1. die Nervenscheide verdickt, von Capillaren durchsetzt, Bindegewebe verdickt;
2. Gefässe und Capillaren erweitert.

Makroskopisch fand Quénu die meisten grösseren Nerven hypertrophirt und *durchlaufen von erweiterten Venen*, von *„Nervenvaricen“*; diese den Nerven begleitenden Venen fand er um mehr als das dreifache ihres Volumens vergrössert!

Er will diese varicöse Veränderung der die Nerven begleitenden Venen nicht nur am *Ischiadicus*, sondern auch an dessen Aesten (poplit. ext. u. int.) beobachtet haben. In einem schwächeren Grad soll auch der nervus Saphenus u. Cruralis eine analoge varicöse Disposition führen!

Schliesslich konnte er an mehreren Leichen das

Fehlen von *oberflächlichen* Varicen und das Vorhandensein von *tiefen* Varicen constatiren!

Also, so schliesst er aus seinem Befund, haben mit Varicen behaftete Individuen Nervenvaricen, wie sie Muskel- und Hautvaricen haben!

Dies die Ergebnisse seiner anatomischen Beobachtung!

In der erwähnten klinischen Arbeit von 1888 über „la névrite sciatique chez les variqueux" bringt er nun die Nutzanwendung, die er auf Grund seiner Untersuchung ziehen zu dürfen glaubt. Der Deutlichkeit halber folgen hier seine eigenen Worte:

„Es ist schon lange bekannt, dass ältere Varicen schliesslich schmerzhatte Erscheinungen herbeiführen, die manchmal ziemlich intensiv sind, jedoch meistens durch Ruhe und horizontale Lage beseitigt werden. Andererseits weiss man, dass Verneuil das Verdienst hatte, die Häufigkeit der *tiefen* Varicen und ihr frühzeitiges Auftreten nachzuweisen, das dem der oberflächlichen Varicen immer vorausgeht."

Verneuil hat auf die *subjektiven* Erscheinungen dieser tiefen Varicen gefusst: Gefühl von Ameisenlaufen und Schwere in der ganzen unteren Extremität, Wadenkrämpfe, fortwährende Spannung, die durch Ruhe beseitigt wird, und die beim Gehen, noch mehr beim Stehen zunimmt. Das sind meistens die Klagen der Patienten, die an tiefen Varicen leiden". *Ich will heute die Aufmerksamkeit der „Gesellschaft" nur auf die Möglichkeit der Ausbreitung dieser Schmerzen auf den ganzen Schenkel lenken und auf ihre Lokalisation im Verlauf des Ischiadicus!* Kurzgesagt: „Ich glaube zeigen zu können, dass bei gewissen Varicösen *eine wirkliche echte Ischias auftritt*, dass diese Ischias nicht etwa ein blosses zufälliges Zusammentreffen ist, sondern dass sie an das Auftreten der Varicen geradezu *gebunden* ist, dass sie

ferner klinische Symptome hat, vermöge deren man sie in den Rahmen der ischiatischen Neuritiden bringen muss, die von Lasègue und neuerdings von Landouzy beschrieben sind!

„Von dem Augenblicke an, wo ich das Resultat meiner anatomischen Untersuchungen „sur l'état des nerfs chez les ulcères variqueux et dans les varices" habe erscheinen lassen, war meine Aufmerksamkeit auf Seite der schmerzhaften Erscheinungen gezogen worden, über welche die Varicösen klagen und ich war erstaunt, als ich eine Anzahl Kranker klagen hörte über Schmerzen, nicht nur in der *Wade* und in den *Knöcheln*, sondern auch im *Schenkel* und in den *Hinterbacke*. Im Anfang legte ich wenig Wert darauf, da ich es als einen reinen Zufall betrachtete: musste man nicht, wenn die Patienten gleichzeitig Arthritiker waren, annehmen, dass ihre Constitution ihnen gleichzeitig ein Recht zur Ischias gab? Trotzdem überzeugte mich die Wiederholung dieser Beobachtungen in einer verhältnissmässig kurzen Zeit, dass zwischen diesen beiden Affectionen (Varicen und Ischias) ein engeres Band existirte und ich entschloss mich, Leute mit alten Varicen an den unteren Extremitäten daraufhin zu untersuchen". —

Quénu räumt ein, dass das gleichzeitige Auftreten von Varicen und Ischias schon von anderer Seite beobachtet wurde und dass man in den Abhandlungen über innere Pathologie die *Varicen* unter der Zahl der Ursachen *für die Ischias* findet neben „ganglionnären Hypertrophien, Aneurismen und Hernien".

Gendrin kannte das Vorhandensein von Ischias bei Varicösen ebenfalls und spricht sich in einer Vorlesung dahin aus, dass die Schmerzen wahrscheinlich von dem Vorhandensein varicöser Venen in der Tiefe der Nerven herrühen.

Guyot hat einigemale das gleichzeitige Bestehen von Ischias und Varicen beobachtet. Von den Kranken, die Quénu beobachtete, haben ihn ein Theil wegen ischiatischer Schmerzen consultirt, ohne etwas von ihren Varicen zu erwähnen, die übrigen waren Leute, die schon 15 und 25 Jahre mit Varicen behaftet waren. Er bildet zwei Gruppen:

1. Eine Anzahl klagen *nicht* über spontane Schmerzen, die Untersuchung muss erst durch Prüfen der Druckpunkte die krankhafte Empfindlichkeit des Ischiadicus feststellen.

2. Andere äussern spontane Schmerzen und bei ihnen ruft natürlich der Druck die lebhaftesten Schmerzen hervor.

Es seien von den 10 Beispielen die er anführt — er *spricht* aber von 56 Fällen — die interessantesten erwähnt:

(Obs. I.) M . . . 60 Jahre, hat an den beiden unteren Extremitäten seit mehr als 20 Jahren Varicen. Seit 14 Jahren etwa hat er in den Waden, im Schenkel und im Hinterbacken der *linken* Seite Schmerzen, welche er genau *in den Verlauf des Ischiadicus* localisirt, die Schmerzen kommen alle 5—6 Wochen, er muss dann hinken. Seine Beine sind dann schwach, er kann nichts mehr tragen und seinem Berufe als Commissionär nicht nachkommen.

Auf Druck bekommt er ausserordentlich heftige Schmerzen im mittleren Teil der Wade in der Mittellinie, in der ganzen Kniekehle, im mittleren Teil der Hinterseite des Schenkels, in der incisura ischiadic: „Nach Application einer Binde, die bis zur Leiste reicht, lassen die Schmerzen nach"!

(Obs. X.) X . . . 41 Jahre, Bildhauer, hatte im Alter von ungefähr 20 Jahren ischiatische Schmerzen

im Schenkel und der rechten Hinterbacke. Diese Schmerzen dauerten 2 Monate ohne Unterbrechung und ohne durch horizontale Lage nachzulassen, 1880, also 14 Jahre nachher zum zweiten Male Ischias, diesmal 6 Monate lang; die Symptome waren ganz anders: *Die Schmerzen kamen nur im Gefolge von langem Stehen und von Ermüdung; sie liessen bei horizontaler Lage nach*;

Dieselben Schmerzen bekam er wieder vor 15 Monaten und sie lokalisirten sich in die Hinterbacke und in den oberen Teil des rechten Schenkels. Sie zeichneten sich dadurch aus, dass sie des Morgens auftraten, sobald Patient den Fuss auf die Erde setzte, an Intensität zunehmend, je nachdem er sich ermüdete, besonders wenn er lange aufrecht stehen blieb. Nachts hören sie auf, Tags lassen sie nach, sobald Patient sich auf das Kanapee legt. Patient vergleicht seine Schmerzen, die manchmal unerträglich sind, mit Krämpfen.

Keine Empfindung von kalt, keine lebhaften Empfindungen in der Wade, Patient empfindet jedesmal eine Art von Kitzeln.

Schmerzpunkte: in der Kniekehle, am Trochanter.

Patient hat an den beiden Unterschenkeln stark entwickelte Varicen bis zu den Knieen; er weiss nicht genau, wie lange er sie hat. Seit 15 Monaten hat er alles versucht, um sich Erleichterung zu verschaffen: Dampfbäder, Elektrizität, Schröpfen, Vesicatoren, *innerlich* Brom, Antipyrin bis zu 6 gr. täglich etc. Endlich riet man ihm, eine elastische Binde zu tragen, die bis zur Leiste reichte — vom 3. oder 4. Tage an liessen die Schmerzen allmählich nach; heute sind sie sehr erträglich geworden, sodass Patient, der gebückt und gebrochen ging, sich jetzt ganz gerade hält!

Im allgemeinen waren die Schmerzen nicht von sehr grosser Intensität. Die Kranken sprachen nie von

Stechen, von durchdringenden, stechenden Schmerzen, von neuralgischen Beschwerden, vielmehr von tiefsitzenden schweren Empfindungen, die anhaltend waren, manchmal die Nacht anhielten, besonders aber nach einem Marsch, nach Müdigkeit und vorzüglich nach langem Stehen auftraten. Diese Schmerzen haben sich in einigen Fällen mit Krämpfen und einer sehr bemerkenswerten Muskelschwäche complizirt. Die Haut und die anderen Gewebe waren, wie man es überhaupt bei Varicen beobachtet. Quénu glaubt sich berechtigt, die beobachteten Störungen, das langsame Auftreten der Schmerzen, ihre lange Dauer, ihre geringe Heftigkeit, das vorherrschende Gefühl von Eingeschlafensein auf eine *Neuritis* und *nicht* auf eine Neuralgie zurückführen zu dürfen.

Für viel häufiger und heimtückischer hält er die Form, bei denen die Patienten über keine spontanen Schmerzen klagen, bei denen erst der Druck an gewissen Stellen des Ischiadicus pathologische Veränderungen des Nerven verräth: er hat diese Form von *„latenter Ischias“* unter 56 Varicösen 31 mal beobachtet. Am häufigsten (in 20 Fällen) waren die Schmerzpunkte nur am Bein und in der Kniekehle vorhanden, besonders im unteren Winkel der Kniekehle. In 6 Fällen war der Druck in der Mitte des Schenkels schmerzhaft, in 5 Fällen endlich stieg die krankhafte Empfindung bis zur Gegend des foramen ischiadicum majus.

Fassen wir die Schlüsse, die Quénu auf Grund dieser doppelten, klinischen und anatomischen Beobachtungen zu ziehen sich berechtigt glaubt, zusammen, so handelt es sich hauptsächlich um folgende 5 Punkte:

1. Bei Leuten mit Varicen kann eine Erscheinung dazukommen, welche ihren klinischen Symptomen nach als die von Lazèque und Landouzy beschriebene névrite sciatique anzusehen ist.

2. Diese névrite sciatique ist veranlasst durch die Varicen und scheint sich langsam von der Tiefe nach der Oberfläche vom Nerv. fibial. zum Nerv. poplit. von da zum Ischiadicus am Oberschenkel auszubreiten.

3. Eine einfache Störung in der venösen Circulation des Nerven kann, in einem gegebenen Augenblick, zu einer *bleibenden Erweiterung* seiner (des Nerven) Venen führen, die selbst wieder eine interstitielle aufsteigende Neuritis hervorrufen kann.

4. Das Verhalten des peripheren Nervensystems beherrscht die ganze Geschichte der functionellen Störungen bei den Varicen, gerade wie es (das Nervensystem) das Erscheinen der verschiedenen Hautverletzungen regiert vom einfachen Erythem bis zum ulcus varicosum.

5. Hat man einen Patienten vor sich, der mit Ischias behaftet ist, so muss man immer, selbst wenn Varicen der Saphenen nicht da sind, nach dem Verhalten der tiefen Venen sehen. Umgekehrt, sind alte Varicen da, so muss man untersuchen, ob auf Druck Schmerzpunkte im Verlauf des Ischiadicus vorhanden sind. Handelt es sich wirklich, im ersteren Falle, *um eine Ischias varicösen Ursprungs*, so sind Aussichten vorhanden, dass der Patient durch den Gebrauch einer elastischen Binde, die bis zur Leiste hinauf reicht, mehr Erleichterung erhält, als durch die „Révulsifs“ und durch die inneren Mittel, die man gewöhnlich anwendet.

Im letzteren Falle, wenn der Ischiadicus auf Druck schmerzhaft ist und keine spontanen Schmerzen vorhanden sind, so muss man darauf bedacht sein, einer Verschlimmerung und Ausbreitung des entzündlichen aufsteigenden Processes vorzubeugen, indem man eine geeignete Binde tragen lässt. —

In der über die Beobachtungen Quénu's in der

„Société de chirurgie“ angestellten Discussion giebt Berger zu, dass man bei Varicösen beim Prüfen der Sensibilität *Schmerzpunkte* nachweisen kann und zwar besonders, wenn die Kranken stehen oder wenn sie sich grossen Anstrengungen unterziehen (!), er *bezweifelt* aber, ob diese Schmerzen *nervös* sind! Er glaubt vielmehr, dass die venöse Circulation der *Muskeln* dabei gestört ist!

Diese Annahme sucht Quénu dadurch zu widerlegen, dass er sagt, er habe Schmerzpunkte in der ganzen Ausdehnung der Kniekehle durch Druck hervorgerufen und dies sei ein Ort, wo es gar keine Muskeln gebe, sondern viele Nervenstämme!

Le Dentu hat trotz genauester anatomischer Untersuchungen die von Quénu beschriebenen „Nervenvaricen *nicht* constatiren können. Er bestreitet die Thatsache nicht, behauptet aber, dass, da sie seiner Beobachtung völlig entgangen, sie jedenfalls nicht sehr häufig sein können! Er hat nur *äusserst* selten Leiden der beschriebenen Art bei Varicösen beobachtet, nur *einmal* bei einer *Phlebitis!*

Terrier dagegen hat, wie Quénu, sehr oft Varicen im „Inneren der Nerven“ bei Varicösen gesehen. Er betrachtet die varicösen Geschwüre als *trophische Störungen*, die aus *nervösen* Verletzungen resultirend betrachtet werden können. Er bestätigt die von Quénu durch mikroskopische Untersuchungen beobachteten „Nervenläsionen“ und schliesst sich Quénu's Meinung an, dass diese Nervenläsionen von der Existenz von „Varicositäten“ abzuhängen scheinen, die sie durchziehen, dass ferner diese „Nervenvaricen“ die Ursache der Schmerzen sind, die man bei Varicösen beobachtet.

Deprès endlich macht darauf aufmerksam, dass man unterscheiden müsse zwischen Kranken, die *nur*

Varicen haben und solchen, die *gleichzeitig* Varicen und arthritis sicca haben. Patienten mit morbus coxæ senilis z. B. haben Schmerzen, die absolut Ischias vortäuschen. Die Arthritis des Knies verursacht ebenfalls Schmerzen, die in der *Kniekehle* sitzen, und ganz den Schmerzen ähnlich sehen, wie sie Quénu bei seinen Varicösen beobachtet hat.

Nachträglich spricht sich noch Verneuil dahin aus, dass er zu verschiedenen Malen gesehen hat, dass die Vene, welche den nerv. ischiadicus begleitet oder welche vielmehr in seine Tiefe eindringt, *varicös* werden kann! Diese Vene ist von einer kleineren Arterie begleitet; diese Gefäse sind in der Tiefe des Nerven bis ins kleine Becken gelegen. Er stimmt Quénu bei, dass die bei den Varicösen beobachteten ischiatischen Schmerzen auf die *Varicen* zurückzuführen sind, die in der Tiefe des Nerven sitzen.

Trélat hat oft bei *Varicösen* die Existenz von neuralgischen Schmerzen (mehr weniger häufig) constatirt, ohne dies bis jetzt weiter zu beachten. Erst folgender Fall machte ihn stutzig: er wurde zu einer Patientin gerufen, die eine Phlebitis in den erweiterten Venen hatte: Als er kam waren die heftigen Symptome beruhigt. Die Patientin schien geheilt, litt aber 3 Monate lang an unbestimmten rheumatischen Schmerzen und bekam schliesslich charakteristische *ischiatische* Schmerzen, die *sicher auf Druck der varicösen Erweiterungen auf den nerv. ischiadic.* zurückzuführen waren.

In der deutschen Litteratur ist von diesen ischiatischen Schmerzen bei Varicen und Ulcus cruris nur ganz Weniges bekannt.

So heisst es beispielsweise in Rombergs „Nervenkrankheiten“ S. 72, Zeile 16: „Nehmen wir aber die *seltenen* Fälle von Neuritis ischiadica aus infolge von

Verletzungen, *Ulcerationen etc. des Schenkels*, so ist es die in der Beckenhöhle, im Lumbal- und Sacralgeflecht und in der Nähe des Rückenmarks befindliche Partie des Hüftennerven, welche durch gewisse Anlässe gereizt, die neuralgischen Symptome am Beine, nach der excentrischen Norm hervorrufen", und weiter S. 76: „Die *anatomische* Kenntniss der Ischias ist aus demselben Grunde zurückgeblieben, wie die *diagnostische*. Nur auf die Schenkelbahn des Hüftnerven war die Aufmerksamkeit gerichtet. Allein mit Ausnahme der seltener vorkommenden Neuritis oder der *Verdickung und Verhärtung* einzelner Nervenzweige in der Nähe *alter Geschwüre* oder der tubercul. dolor. hat sich in den bisher untersuchten Fällen, selbst bei langer Dauer der Krankheit, keine Veränderung von Belang in dem Laufe des Nerven am Beine dargeboten. So wurde bei einer 87jährigen Frau, die über 40 Jahre an Ischias gelitten hatte, die Scheide des Nerven ein wenig lockerer als im normalen Zustande und die *Venen* im oberen Teile des *Nerven varicös* gefunden. Die varicöse Ausdehnung der Venen fand auch Bichat bei *einem* Kranken (Dictionn. des sciences médic. T. 35, p. 504.)

Bei Bretschneider ist in seinem „Versuch einer Begründung der Pathologie und Therapie der äusseren Neuralgien 1847" auf *Seite 190* zu finden:

„Bichat fand bei Neuralg. ischiadica eine varikose Erweiterung der Nervenscheide".

Eine mindestens verwandte Erscheinung beobachtete Morgagni (de causis et sedibus), verwandt insofern, als es sich dabei nicht um Varicen, sondern um ein Aneurysma handelte. Er fand bei einer tötlich verlaufenen N. ischiadic. vollkommene Corrosion des n. ischiad. sodass nur noch sehr wenige Nervenfasern übrig

waren; sie war durch den anhaltenden Druck eines *Aneurysma* entstanden.

Portal (cours d'anatomie médic. p. 307) fand die *arteriellen Gefässe* des *Hüftnerven* bei Personen, welche an N. ischiadica gelitten, sehr oft erweitert. Auf S. 202 weist Bretschneider auf die schon erwähnte Angabe Rombergs (1840 in 8° p. 68), dass er bei einer 87jährigen Frau, die über 40 Jahre an N. ischiad. gelitten hatte, die Nervenscheide etwas lockerer fand, als im normalen Zustande und die Venen im oberen Theil des Nerven varikös.

Schliesslich sei noch der Zusammenstellung Bretschneiders über die *Ursachen* der Neuralgien erwähnt, deren erster Abschnitt die Veränderungen am Nerven selbst und an den ihn zunächst umgebenden Theilen umfasst:

a. Neuritis (Peyrude),
b. Hypertrophie des Nervens mit Verdickung seiner Scheide (Martinet, Rousset),
c. Atrophie des Nerven (A. Cooper, Siebold),
d. *Varikosität der Nervenvenen* (Bichat, Romberg),
e. Erweiterung der *Nervenarterien* oder nur starke Blutanfüllung derselben (Martinet, Portal, Rösch),
f. Wasseransammlung in der Nervenscheide (Löwenhardt, Martinet, Tissot),
g. krystallinische Ablagerungen zwischen Nervenscheide u. Nerven (Marray),
h. knotige und carcinomatöse Metamorphose der Nervenscheide (Cruveilhier),
i. Sklerose des Nerven selbst (Martinet) (Cirilla),
k. die Tubercula dolorosa nervorum,
l. die Neuromata,

m. bei Neuralgia mammæ, die neuralgische Geschwulst der Brustdrüse.

Da kein deutscher Autor bisher eine ähnliche Beobachtung gemacht hatte und trotzdem Quénu mit grosser Zuversicht von dem geradezu häufigen Auftreten von ischiatischen Beschwerden etc. bei Varicen berichtet, schien es sich der Mühe zu lohnen, diese immerhin interessanten Befunde zu prüfen und so unternahm ich es, bei einer Reihe von Kranken, die schon längere Zeit mit Varicen oder mit Ulcus cruris behaftet waren, nach etwaigen ischiatischen Beschwerden, nach Sensibilitätsstörungen, nach Druckpunkten zu fahnden.

Ich untersuchte im Ganzen 31 Fälle; weitaus die meisten bekam ich aus der chirurgischen Poliklinik durch die Güte des Herrn Privatdocenten Dr. Fischer zur Untersuchung, eine weitere Anzahl aus der chirurgischen Abtheilung des Herrn Dr. Böckel, einige aus der hiesigen medizinischen Klinik, einen Fall aus der hiesigen siphilitisch-dermatologischen Klinik, zwei aus der siphilitisch-dermatologischen Abtheilung des Herrn Dr. Steiner im Krankenhaus in Stuttgart und schliesslich wurde es mir gestattet, in der geburtshilflichen Klinik des Herrn Professor Dr. Freund eine Reihe von Schwangern (meist Mehrgebärende) zu untersuchen, ein Fall stammt aus der gynäkologischen Poliklinik.

Ich beginne mit den beiden prägnantesten Fällen, die die Angaben Quénu's vollständig zu bestätigen scheinen.

FALL I.

W. . . verheir., Schreiner, 58 Jahre.

Anamnese: Eltern des Patienten sind gestorben, der Vater an einem Halsleiden, die Mutter an einem

Magenleiden. Zwei Schwestern und ein Bruder starben am Nervenfieber.

Patient wurde in der hiesigen medicinischen Klinik schon zweimal an Ulcus ventriculi behandelt. Vor 9 Jahren wurden ihm in der chirurgischen Klinik am Halse Drüsen exstirpirt. Vor 3 Jahren wurde er in der chirurgischen Klinik wegen Ulcus cruris behandelt. Mitte August dieses Jahres bekam Patient plötzlich während eines Spazierganges einen Schwindelanfall, der so stark war, dass er sein Zimmer nicht mehr erreichen konnte, sondern im Hausgang ohnmächtig zusammenbrach. Der Anfall dauerte 4 Stunden. Als derselbe vorüber war, empfand Patient im rechten Beine lebhafte Schmerzen. Sein Gehör hat seit diesem Anfall bedeutend gelitten.

Die jetzige Erkrankung des Patienten begann vor 10 Tagen mit heftigen Schmerzen im rechten Bein, die des Nachts am stärksten sind; dieselben beginnen im Kreuz, setzen sich auf die vordere Fläche des Oberschenkels fort, gehen dann auf die Beugeseite des Unterschenkels über, und reichen bis herunter zum Knöchel. Die Schmerzen sind stechender Natur. Ein Druck auf die Hüfte ruft lebhafte Schmerzen im ganzen Bein hervor.

Status präsens:

Am *rechten* Bein befindet sich oberhalb des äusseren Knöchels eine um den halben Umkreis des Unterschenkels gehende narbige Stelle, welche aber der Haut angehört; dieselbe ist über der Unterlage verschieblich. Sodann ist die ganze Innenfläche des Unterschenkels bedeckt mit stark geschlängelten Varicen, über welchen an vielen Stellen die Haut eigentümlich dünn und atrophisch aussieht, entsprechend der vorderen Tibiafläche. In dem Varicenconvolut sind harte Knoten zu fühlen.

An der Innenseite des Oberschenkels befindet sich an der unteren Hälfte ein faustgrosses Convolut von Varicen, welches der Vena saphena angehört, die von da aus mit abnehmender Schlängelung schliesslich im oberen Drittel des Oberschenkels in gestrecktem Verlauf zum Gefässschlitz verläuft und nur noch, bevor sie in denselben verschwindet, eine haselnussgrosse Erweiterung zeigt. Unter und über derselben sieht man starke Pulsation der Arteria cruralis, welche auch weiter unten einige der varicösen Schlingen passiv pulsiren macht. An der Aussenfläche des rechten Beines, zumal im Verlauf des Ischiadicus keine Varicen. Am linken Bein gar keine Varicen. Keine Varicocele.

Die *Arterien* sind überall, wo sie fühlbar sind, auffallend stark geschlängelt und lassen sklerotische Platten erkennen.

Das rechte Bein des Patienten ist zur Zeit in Schweiss gebadet, das linke annähernd trocken. Das Schwitzen erstreckt sich viel weniger auf den Fuss, wie auf den Unterschenkel. Patient giebt an, dass ihm die starke Transpiration des rechten Beines schon lange unangenehm auffällt. Am rechten Bein sind als Schmerzpunkte unzweifelhaft nachzuweisen:

1. eine Stelle, welche ungefähr der Mitte der Synchondrosis sacro iliaca entspricht,
2. in der Gegend des foram. ischiad.,
3. ist Druck auf die Waden stark empfindlich,
4. Druck, besonders auf die Gegend des äusseren Fussknöchels, ist stark empfindlich.

Links sind an denselben Stellen heute kaum noch Schmerzen zu erzeugen. Im Anfang war dies in geringerem Grade als rechts ebenfalls möglich.

Spontane Schmerzen, stechender und ziehender

Art klagt Patient in der Aussenfläche des rechten Beines von der Hüfte abwärts.

Beim *Gehen* schont er das rechte Bein, vermeidet, mit demselben fest aufzutreten.

Patellarreflexe: beiderseits lebhaft.

Sensibilität:

1. Leichte Berührungen mit dem Haarpinsel werden an der Innenseite des rechten Unterschenkels, besonders in dem Gebiet der narbigen Hautveränderungen, überhaupt nicht empfunden.

Links gut.

Im ganzen übrigen Hautgebiet des rechten Beines scheinen diese Reize zwar wahrgenommen zu werden, aber entschieden schwächer als links.

2. *Temperatursinn:*

Nothnagels Kästchen (das eine 20° C., das andere 41°) wird rechts und links an der ganzen unteren Extremität gut unterschieden. 41° werden am linken Ober- und Unterschenkel als wärmer bezeichnet, als rechts. Auf dem Fussrücken beiderseits gleich. Auf der narbig veränderten Stelle des rechten Unterschenkels werden 22° nicht als Wärmeempfindung percipirt. 25° wird links und rechts an der vorderen Fläche des Ober- und Unterschenkels als kalt bezeichnet ohne Unterschied. 36° und 41° am linken und rechten Unterschenkel nicht mehr sicher unterschieden, besser, aber auch nicht absolut sicher, am Oberschenkel.

36° kann nicht mehr als Wärme- oder Kälteempfindung präcisirt werden.

7° am linken Oberschenkel bedeutend kälter als am rechten Oberschenkel, am rechten Unterschenkel nicht als Kälteempfindung zu erkennen, am linken Unterschenkel wenig kalt.

10° und 24° am rechten und linken Unterschenkel nicht zu unterscheiden.

11° und 33° am rechten und linken Unterschenkel noch eben unterschieden als warm und kalt.

12° am rechten und linken Oberschenkel nach kurzer Berührung als kalt bezeichnet, am rechten und linken Unterschenkel als wenig kalt nach langer Berührung bezeichnet, oft auch als nicht deutliche Temperaturempfindung.

FALL II.

H. . . 58 Jahre, Tagelöhner.

Anamnese: Vater starb an Auszehrung, Mutter angeblich an Krämpfen. Patient ist verheirathet und hat 3 gesunde Kinder.

Als Kind hatte Patient die Blattern, als Soldat Wechselfieber. Im Jahre 1870 hatte Patient ein ulcus cruris nebst Varicen am linken Bein.

Man sieht eine Narbe, herrührend von einem Ulcus cruris varicosum. Vor 2 Jahren Lungenentzündung. Damals klagte Patient über rheumatische Schmerzen in der Schulter und im Rücken. Vor 1 Jahr 7 Wochen Gelenkrheumatismus.

Die jetzige Krankheit begann mit Frost- und Hitzegefühl, Schmerzen auf der Brust und im Kreuz (er will sich diese Erkrankung bei seiner Beschäftigung, wo er im Wasser stehend arbeiten musste, zugezogen haben) Schmerzen in der Hüfte, die sich herunterziehen bis über den ganzen Schenkel.

An der linken unteren Extremität befindet sich an der Innenseite des Unterschenkels handbreit oberhalb des malleol. intern. eine viereckige gezackte narbige Stelle, in deren ganzer Umgebung die Haut braun verfärbt ist, weiter nach innen kleinere narbige Stellen.

Die Haut über der Narbe selbst ist glänzend, gespannt und kaum auf der Unterlage verschieblich. An der Innenfläche des Unterschenkels zahlreiche schwach ausgeprägte Varicen, die hinunter reichen bis zum Fuss. Desgleichen an der Innenseite des Oberschenkels bis herab zur Patella Varicen. An einigen Stellen des Oberschenkels harte varicöse Knoten zu fühlen. An der Aussenseite und Innenseite des rechten Oberschenkels zahlreiche, ziemlich stark entwickelte Varicen.

Als Druckpunkte imponiren am linken Bein:

1. eine Stelle handbreit oberhalb der spina iliac. ant. sup.,
2. die Kniekehle.

Am rechten Bein (trotz der Varicen) keine Druckpunkte, auch keine spontanen Schmerzen, dagegen links spontane Schmerzen stechender Art von der Hüfte abwärts bis herunter zum Knöchel. Die Schmerzen strahlen nach oben bis zur Schulter aus.

Patellarreflexe: links fast gar nicht vorhanden, rechts abgeschwächt.

Sensibilität:

1. Leichte Berührungen mit dem Haarpinsel werden am linken Unterschenkel, besonders im Gebiet der narbigen Hautveränderungen, sowie in deren nächster Umgebung bedeutend schlechter wahrgenommen als rechts.

Rechts normal.

Im ganzen linken Oberschenkel und Unterschenkel Sensibilität schlechter als rechts.

2. *Temperatursinn*:

54° an der Hautnarbe am linken Unterschenkel als heiss empfunden, entschieden heisser als in der Umgebung der Narbe und an der symmetrischen Stelle am linken Bein.

43° dasselbe, aber am linken Unterschenkel weniger

heiss empfunden als am rechten. An den beiden Oberschenkeln gleich mit Ausnahme an der Stelle eines Varixknotens, wo wieder mit Bestimmtheit eine intensivere Wärmewirkung angegeben wird.

13° auf der Hautnarbe am linken Unterschenkel noch als „wärmlich" empfunden, dagegen sonst in der Umgebung deutlich kalt. Am linken Oberschenkel intensiver kalt und am rechten Oberschenkel über dem Varix am kältesten. 30° auf der Hautnarbe noch deutlich warm, sonst nicht deutlich qualificirte Temperaturempfindung.

Bei den beiden vorliegenden Fällen, die aus der medicinischen Klinik stammen, wurde, da positive ischiatische Schmerzen bei gleichzeitigem Bestehen von Varicen oder Ulcus cruris oder Narben von einem solchen nachzuweisen waren, die Sensibilitätsprüfung ziemlich eingehend vorgenommen und danke ich die Genauigkeit und Richtigkeit dieser Prüfungen dem freundlichen Rat und der liebenswürdigen Unterstützung des nunmehr leider so plötzlich verstorbenen Privatdocenten Dr. Schrader.

Im Gegensatz zu diesen beiden Fällen konnte in den folgenden Fällen die Sensibilitätsprüfung, theils wegen der vielfach gesetzten Hindernisse, theils hauptsächlich, weil die mir zu Gebote stehenden Kranken sehr oft nur ambulatorisch behandelt wurden, zwar auch gewissenhaft, jedoch nicht mit der Ausführlichkeit der beiden erstgenannten Fälle vorgenommen werden.

FALL III.

P. . . 41 Jahre, hat schon seit 10 Jahren starke Varicen am linken Unterschenkel, besonders in der Gegend der gastrocnemii und am Fuss selbst, am

malleolus ext. und am Calcaneus; ausserdem über das ganze Bein zahlreiche schwächere Varicen verbreitet.

Am malleol. ext. (s. oben) brach infolge eines Stosses vor drei Monaten ein Geschwür auf, am Calcaneus vor 6 Wochen ebenfalls ein Geschwür, dieses spontan, beide Geschwüre genau den Stellen der Varicen entsprechend.

Patient klagt an dieser Stelle bis zum malleolus über heftige Schmerzen, die manchmal, seitdem das Geschwür aufgebrochen war, so intensiv waren, dass Patient kaum schlafen konnte. Beim Gehen schont er das betroffene Bein.

Patellarreflexe: beiderseits sehr schwach.

Schmerzpunkte: fehlen vollständig.

Ischiatische Schmerzen: fehlen vollständig.

Sensibilität:

1. Berührung mit dem Haarpinsel wird auf beiden Seiten gleich gut wahrgenommen. Auch in der Umgebung der Wunde und an dieser selbst kein Unterschied.

2. *Temperatursinn*:

Links und rechts kein Unterschied, nur an der linken Ferse das Gefühl etwas abgestumpft (dies kann jedoch von der auffallend stark gehärteten Haut kommen, Patient ist in hohem Grade sordidus).

FALL IV.

Mn. . . 59 Jahre, verheirathet.

Vor 7 Jahren Nervenfieber, Lungenentzündung und Gelbsucht. Nach dieser Krankheit waren die Füsse immer angeschwollen, und es brach an der Innenseite des rechten Unterschenkels im unteren Drittel ein grosses Geschwür auf, das jetzt seit 4 Jahren besteht und nur geringe unbestimmte Schmerzen verursacht.

Am linken und rechten Unterschenkel kleine unbedeutende Varicen. Früher will sie einmal krampfartige Schmerzen gehabt haben. Wenn Patientin viel geht, schmerzt sie das rechte Bein.

Patellarreflexe: beiderseits ziemlich normal.

Schmerzpunkte: fehlen.

Ischiatische Schmerzen: nicht vorhanden.

Sensibilität:

1. Berührung mit dem Haarpinsel wird links normal wahrgenommen, rechts in der Umgebung des ulcus, besonders auch an den Rändern, an einzelnen Stellen Empfindung nicht ganz so gut wie rechts.

2. An denselben Stellen kann Patientin Spitze und Knopf einer Stecknadel nicht unterscheiden, Empfindung beim Stechen aber normal.

3. *Temperatursinn*:

2 Reagenzgläser, das eine mit Wasser von 30°, das andere von etwa 12° werden links und rechts ziemlich richtig als warm bezw. kalt bezeichnet, nur in der Umgebung des Geschwürs an 2—3 Stellen geringe Differenz gegenüber links.

FALL V.

W. . . . 58 Jahre, hat seit 5 Jahren am rechten Unterschenkel an der Streckseite ein mächtiges Ulcus cruris, das die ganze vordere Seite des unteren Drittels des Unterschenkels einnimmt und nach hinten beinahe bis zur Beugeseite reicht. Im unteren Theil des Oberschenkels und am oberen Theil des Unterschenkels starke Varicen.

Am linken Bein an der entsprechenden Stelle des rechten eine grosse braune Narbe, die von einem Ulcus herrührt, das Patient vor 2 Jahren hatte.

Beim Gehen schwillt der Fuss an; Patient hat Nachts ziemlich starke Schmerzen an der Stelle des Geschwürs, am anderen Fuss hatte er ebenfalls Schmerzen so lange das Geschwür offen war.

Patellarreflexe: ziemlich normal.

Schmerzpunkte: fehlen.

Ischiatische Schmerzen: nicht vorhanden.

Sensibilität:

1. Leichte Berührungen mit dem Haarpinsel werden links überall genau wahrgenommen, rechts dagegen schwindet die Empfindung, je näher man dem Geschwür kommt, mehr und mehr.

2. Untersuchung mit der Stecknadel ergiebt ungefähr dieselben Resultate: Patient kann Spitze und Knopf an den oben bezeichneten Stellen nicht genau unterscheiden, nimmt aber alle Berührungen wahr.

3. *Temperatursinn*: Rechts wird einigemale Kalt mit Warm verwechselt, die Wärmeempfindung ist rechts, besonders in der Umgebung des Geschwürs, etwas herabgesetzt.

Links: ziemlich normal.

FALL VI.

B. . . Gärtner, 42 Jahre.

Nach einem Typhus brach bei dem Patienten an seinem linken Unterschenkel an einer Stelle, die schon früher immer hart war, und wo offenbar Varicen vorhanden waren, ein Geschwür auf; augenblicklich ist eine leichte Phlebitis vorhanden, weswegen Sensibilitätsprüfnng äusserst vorsichtig vorgenommen wird.

Sensibilität:

1. Berührung mit dem Haarpinsel ergiebt an der betroffenen Stelle geringe Herabsetzung der Empfindung.

2. Leichte Stiche mit der desinfizirten Nadel werden wahrgenommen, dagegen kann Spitze und Knopf nicht unterschieden werden.

3. Temperaturprüfung kann nicht vorgenommen werden.

Keine Schmerzpunkte.

Keine ischatischen Schmerzen.

FALL VII.

K. . . . 38 Jahre, Taglöhner, verheirathet. Vor 4 Jahren brach am rechten Unterschenkel ein grosses Fussgeschwür auf, das jetzt mit seinen Narben die ganze Fläche der Mitte des Unterschenkels einnimmt. Grosse weisse glänzende narbige Stellen. Am linken Unterschenkel brach dieses Jahr ebenfalls ein Geschwür auf, das jetzt beinahe vernarbt ist, nicht so gross ist wie das andere und sich auf der Streckseite befindet.

Patellarreflexe: beiderseits normal.

Schmerzpunkte: nicht vorhanden.

Ischiatische Schmerzen: fehlen.

Sensibilität:

1. Berührungen mit dem Haarpinsel werden rechts und links über den narbigen Stellen etwas schlechter wahrgenommen, als an normalen Stellen.

2. An den narbigen Stellen Verwechslung von Spitze und Knopf, sonst wird überall alles prompt angegeben.

3. *Temperatursinn*:

Reagenzgläschen mit 30° C. und 12° werden rechts auf der narbigen Stelle nicht als warm und kalt empfunden.

FALL VIII.

S. . . . 83 Jahre, Dreher.

Im unteren Drittel des linken Unterschenkels bei-

nahe um den ganzen Umkreis ein colossales Ulcus cruris, schon viele Jahre (genau weiss er nicht anzugeben wie lange) zum Theil vernarbt, zum Theil noch offen.

Patellarreflexe: links abgeschwächt, rechts nicht sehr lebhaft.

Druckpunkte: fehlen.

Ischiatische Schmerzen: waren nie vorhanden.

Sensibilität:

1. Berührungen mit dem Haarpinsel werden gar nicht wahrgenommen.

2. Stiche mit der Nadel werden wahrgenommen, je näher man jedoch dem Ulcus kommt, desto schlechter spürt er die Nadelstiche.

3. *Temperatursinn*: ist an der ganzen linken Extremität gestört; kalt wird noch ziemlich genau wahrgenommen, während er warm überhaupt nicht fühlt.

FALL IX.

H . . . 50 Jahre, hat seit 17 Jahren am rechten Unterschenkel in der Gegend der Gastrocnemii ein grosses Ulcus cruris, das ihm aber bis jetzt wenig Beschwerde gemacht hat.

Patellarreflexe: links normal, rechts etwas abgeschwächt.

Schmerzpunkte: nirgends vorhanden.

Ischiatische Schmerzen: fehlen.

Sensibilität:

1. Bei Berührung mit dem Haarpinsel ist rechts eine geringe Differenz gegenüber links nachzuweisen.

2. Berührungen, Stiche mit der Stecknadel werden ganz präcise angegeben, desgleichen wird Spitze und Knopf genau unterschieden.

3. *Temperatursinn*: auf beiden Seiten vollständig normal!

FALL X.

R . . . 45 Jahre, Maurer, hat seit 3—4 Jahren an der linken unteren Extremität ausgeprägte starke Varicen. Vor $^1/_2$ Jahr brach dann auf der Streckseite des linken Unterschenkels ein mächtiges Ulcus cruris varicos. auf. Seit dieser Zeit klagt Patient über *Schmerzen im Knie.*

Patellarreflexe: links etwas abgeschwächt, rechts normal.

Druckpunkte: fehlen, trotzdem spontane Schmerzen im Knie vorhanden sind.

Ischiatische Schmerzen: fehlen ebenfalls.

Sensibilität:

1. *Temperatursinn*: In der Nähe des Geschwürs, besonders auch an den schon vernarbten Stellen ist die Wärmeempfindung entschieden herabgesetzt, über den Narben vollständige Anästhesie, rechts alles normal.

2. Entsprechend den Stellen, an denen jede Empfindung für warm und kalt fehlt, wird die Berührung mit dem Haarpinsel hier absolut nicht wahrgenommen. An der ganzen linken Extremität werden die Berührungen mit dem Pinsel nicht prompt percipirt.

3. Die Untersuchung mit der Stecknadel ergiebt analoge Resultate.

FALL XI.

L. . . 62 Jahre, Maler.

Seit 6 Jahren zwei offene Fussgeschwüre, beide am *linken* Unterschenkel, das eine auf der Tibia (mittleres Drittel), das andere zur Seite derselben.

Patellarreflexe: normal.

Druckpunkte: fehlen.

Ischiatische Schmerzen: fehlen.

Sensibilität:

1. Berührungen mit dem Pinsel überall deutlich wahrgenommen, nur an normalen Stellen etwas besser.

2. Dasselbe gilt für die Untersuchung mit der Stecknadel.

3. *Temperatursinn*: überall normal, nur in der Gegend der Patella, wo kein Ulcus sitzt, vollständige Anästhesie!

FALL XII.

H. . . 83 Jahre, Taglöhner.

Seit 8 Jahren am linken Unterschenkel ein grosses Ulcus, etwa 10 cm. lang, die ganze Umgebung ist entzündet.

Patellarreflexe: normal.

Keine *Druckpunkte*.

Keine *ischiatischen Schmerzen*.

Sensibilität: vollständig normal, doch ist den Angaben nicht ganz zu trauen, da Patient einen etwas stupiden Eindruck macht.

FALL XIII.

A. . . . 26 Jahre, Wärter.

Am rechten Unterschenkel gerade in der Mitte der Tibia ein grosses Ulcus, seit 6 Jahren bestehend. An der ganzen linken und rechten unteren Extremität starke Varicen.

Patellarreflexe: beiderseits, besonders aber rechts, gesteigert.

Keine *Druckpunkte*.

Keine *ischiatischen Schmerzen*.

Sensibilität:

1. Berührungen mit dem Haarpinsel werden im Allgemeinen rechts nicht immer prompt wahrgenommen, links normal.

2. Bei der Prüfung mit der Stecknadel wird an der ganzen rechten unteren Extremität recht häufig Spitze und Knopf verwechselt, hauptsächlich in der Gegend des Ulcus. Links alles normal.

3. *Thermosensibilität*: ist entschieden auf der Seite, wo das Ulcus sitzt, gestört. Patient kann an der ganzen Extremität warm und kalt (11° und 30°) nicht unterscheiden. An einigen Stellen vollständige Anästhesie.

Auffallend ist, dass auf der linken Seite, wo auch ziemlich starke Varicen sind, gar keine Sensibilitätsstörung vorhanden ist.

FALL XIV.

W. . . 46 Jahre, Taglöhner, seit 6 Jahren am rechten Unterschenkel colossales Ulcus cruris nebst mässigen Varicen. Das ganze Bein ist geschwollen.

Patellarreflere: rechts entschieden abgeschwächt, links ziemlich normal.

Druckpunkte: nicht vorhanden.

Ischiatische Schmerzen: nicht vorhanden.

Sensibilität:

1. Von beiden Malleolen aus handbreit nach aufwärts ist das Bein stark angeschwollen bis zum Geschwür hin. In dieser ganzen Ausbreitung hat Patient absolut keine Empfindung bei Berührung mit dem Haarpinsel. Am übrigen Theil des Beines Sensibilität etwas herabgesetzt. Links normal.

2. Ueber der angeschwollenen Portie werden leichte Stecknadelstiche nicht empfunden, auch oberhalb des Geschwürs emfindungslose Stellen.

3. *Temperatursinn*: Je näher man dem Geschwür kommt, desto schlechter ist die Temperaturempfindung, in nächster Nähe des Geschwürs absolute Anästhesie, Unmöglichkeit warm und kalt zu unterscheiden.

FALL XV.

H. . . 52 Jahre, Taglöhner.

Am linken Unterschenkel ein grosses, beinahe ausgeheiltes Geschwür.

Patellarreflexe: links abgeschwächt, rechts normal.

Druckpunkte: nicht vorhanden.

Ischiatische Schmerzen: nicht vorhanden.

Sensibilität:

1. Berührungen mit dem Pinsel werden in der Umgebung des Geschwürs nicht so gut wahrgenommen wie an normalen Stellen.

2. Stecknadelstiche werden in der Umgebung nicht als schmerzhaft bezeichnet, überhaupt kaum empfunden, Verwechslung von Spitze und Knopf.

3. *Temperatursinn*: in der Nähe des Ulcus entschieden herabgesetzt.

FALL XVI.

K. . . 66 Jahre, Arbeiter.

Seit 16 Jahren am rechten Unterschenkel 4 grosse Geschwüre.

Patellarreflexe: rechts gesteigert, links etwas gesteigert.

Druckpunkte: fehlen.

Ischiatische Schmerzen: fehlen.

Sensibilität:

1. Berührung mit dem Pinsel ergiebt oberhalb der Geschwüre bis zum Knie vollständige Anästhesie. In der Umgebung des Geschwürs keine Störung.

2. Die Stellen, die bei Berührung mit dem Pinsel als anästhetisch befunden wurden, zeigen sich bei leichter Berührung mit der Stecknadel hyperästhetisch.

3. *Temperatursinn*: An den bei 1. anästhetischen Stellen gar keine Temperaturempfindung, in der Umgebung des Geschwürs und auf ihm selbst keine Störung.

FALL XVII.

H. . . 39 Jahre.

Seit 3 Wochen ist am linken Unterschenkel ein grosses Geschwür aufgebrochen. Früher Varicen, da augenblicklich Periphlebitis besteht; kann Sensibilität nicht geprüft werden. Dagegen kann Fehlen von Druckpunkten und ischiatischen Schmerzen constatirt werden.

FALL XVIII.

H. . . 72 Jahre.

Seit 20 Jahren am linken Unterschenkel ein grosses stinkendes Geschwür. Die Ränder sind grünlich verfärbt. Es wird Eiter secernirt.

Patellarreflexe: links entschieden abgeschwächt, rechts normal.

Druckpunkte: nicht vorhanden.

Ischiatische Schmerzen: fehlen.

Sensibilität:

1. Berührung mit dem Pinsel ergiebt von den Malleolen bis zur tuberositas tibiæ vollständige Anästhesie.

2. Oberhalb der kranken Stelle werden Stecknadelstiche empfunden, in der nächsten Umgebung des Geschwürs und auf ihm Anästhesie.

3. In der Gegend des Geschwürs und auf ihm vollständige Empfindungslosigkeit für Warm und Kalt.

FALL XIX.

M. . . . 47 Jahre, Ehefrau.

Seit 4 Jahren am rechten Unterschenkel ein beinahe verheiltes Geschwür. Das ganze Bein ist angeschwollen.

Patellarreflexe: rechts gesteigert, links normal.

Druckpunkte: fehlen.

Ischiatische Schmerzen: fehlen.

Sensibilität:

1. Berührung mit dem Pinsel überall normal.

2. Manchmal kann Spitze und Knopf einer Stecknadel nicht genau unterschieden werden.

3. *Temperatursinn*: vollständig normal.

FALL XX.

M. . . 59 Jahre, Arbeiter.

Seit 20 Jahren grosses Ulcus cruris am linken Unterschenkel. Am ganzen Unterschenkel bis zum Knie zahlreiche starke Varicen. Die Haut ist glänzend.

Am rechten Unterschenkel etwa an derselben Stelle, wie am linken ein verheiltes Ulcus, auch am linken Unterschenkel zahlreiche starke *Varicen.*

Patellarreflexe: normal.

Druckpunkte: fehlen.

Ischiatische Schmerzen: will öfters Stiche in der Hüfte gehabt haben?

Sensibilität:

1. Berührung mit dem Pinsel: Ueber die ganze Ausdehnung des *linken* Unterschenkels Anästhesie mit Ausnahme der Wadengegend. Am *rechten* Unterschenkel ist die Sensibilität nur auf dem Geschwür und in dessen Umgebung gestört.

3. Prüfung mit der Stecknadel ergiebt rechts und links dieselben Resultate wie die Berührung mit dem Pinsel.

2. *Temperatursinn*: An beiden Beinen keine Wärmeempfindung! Beiderseits Unmöglichkeit Kalt und Warm zu unterscheiden.

Es folgen jetzt einige Beobachtungen bei Schwangeren resp. Wöchnerinnen.

FALL XXI.

H. . . . 24 Jahre, II. p., hat seit der ersten Geburt (vor 3 Jahren) am ganzen linken Bein, am Oberschenkel, wie am Unterschenkel zahlreiche starke Varicen, die ihr beim Stehen und Gehen Beschwerden machen.

In der Kniekehle besonders starke Varicen.

Patellarreflexe: beiderseits normal.

Druckpunkte: in der Kniekehle angedeutet.

Ischiatische Schmerzen: nicht vorhanden.

Sensibilität:

1. Berührung mit dem Pinsel zeigt auf der betroffenen Seite deutliche Hyperästhesie, auf der normalen Seite Empfindung etwas herabgesetzt.

2. Dieselben Resultate bei Untersuchung mit der Nadel.

3. Wärmeempfindung ist an dem betroffenen Bein entschieden herabgesetzt, rechts normal.

FALL XXII.

H. . . 29 Jahre III. p. Seit der letzten Geburt (vor 7 Jahren) zahlreiche starke Varicen am rechten Oberschenkel, bis herunter zu den Malleolen, am Fuss Oedem.

Patellarreflexe: rechts gesteigert, links normal.

Druckpunkte: fehlen.

Ischiatische Schmerzen: fehlen.

Sensibilität: ergiebt vollständig normalen Befund.

FALL XXIII.

Frau B. . . 36 Jahre. VII. p.

Seit 11 Jahren am rechten Bein starke Varicen, die den ganzen Oberschenkel bedecken und bis zu den Knöcheln herab laufen. Sie konnte infolge dieser Varicen schlecht gehen, hatte Krämpfe und konnte des Nachts nicht schlafen.

Patellarreflexe: normal.

Keine *Druckpunkte.*

Keine *ischatischen Schmerzen.*

Sensibilität:

1. Auf der ganzen rechten Seite ist die Sensibilität

entschieden abgeschwächt, einigemale kann Patientin Berührungen mit dem Pinsel gar nicht wahrnehmen.

2. Bei Untersuchung mit der Nadel ergeben sich die Störungen geringer als bei Berührung mit dem Pinsel, jedoch ist gegenüber der normalen Seite eine Störung nicht zu verkennen.

3. Wärmeempfindung ist nur in mässigem Grade gestört.

FALL XXIV.

K. . . 26 Jahre, II. p.

Seit 5 Jahren an der ganzen rechten, unteren Extremität starke Varicen, beim Gehen schwellen die Füsse an.

Patellarreflexe: rechts etwas gesteigert, links normal.

Keine *ischiatischen Schmerzen.*

Keine *Druckpunkte.*

Sensibilität:

1. Berührungen mit dem Pinsel werden auf der kranken (rechten) Seite besser wahrgenommen, als auf der normalen (linken).

2. Untersuchung mit der Nadel ergiebt keine Störung.

3. Temperaturempfindung an einigen wenigen Stellen gering gestört.

FALL XXV.

B. 23 Jahre, I. p.

Seit 7 Monaten ausserordentlich starke Varicen an der ganzen rechten unteren Extremität, besonders stark am Oberschenkel, etwas schwächere Varicen an der linken unteren Extremität.

Beim Stehen und Gehen Müdigkeit, sonst keine Beschwerden.

Patellarreflexe: normal.
Druckpunkte: fehlen.
Ischiatische Beschwerden: fehlen.
Sensibilität in ganz geringem Maasse gestört.

FALL XXVI.

Z. . . 21 Jahre, I. p.
Seit fünf Monaten an der Aussenseite des linken Oberschenkels starke Varicen.
Patellarreflexe: rechts normal, links etwas gesteigert.
Keine *ischiatischen Schmerzen.*
Keine *Druckpunkte.*
Sensibilität: ist so gut wie gar nicht gestört.

FALL XXVII.

Sch. . ., 20 Jahre, II. p.
Seit 8 Monaten starke Varicen an der ganzen rechten unteren Extremität.
Patellarreflexe: normal.
Keine *ischiatischen Schmerzen.*
Keine *Druckpunkte.*
Sensibilität:
1. Berührungen mit dem Pinsel werden *rechts* kaum wahrgenommen.
2. Dasselbe Ergebniss bei Untersuchung mit der Nadel.
3. Temperatursinn: ganz gering gestört.

FALL XXVIII.

H. . . 27 Jahre, II. p.
Am rechten Ober- und Unterschenkel starke Varicen

seit der ersten Geburt. Beim Erscheinen der Menstruation sollen diese Varicen stets stärker geworden sein.

Patellarreflexe: rechts abgeschwächt, links normal.

Keine *Druckpunkte.*

Keine *ischiatischen Schmerzen.*

Sensibilität: vollständig normal.

FALL XXIX.

Th. . . . 24 Jahre. Seit $1^1/_2$ Jahren am linken Unterschenkel im unteren Drittel der Tibia ein grosses Ulcus cruris. Am malleolus intern, des rechten Unterschenkels Narbe eines ulcus.

Patellarreflexe: links gering gesteigert, rechts normal.

Ischiatische Schmerzen: nicht vorhanden.

Druckpunkte: nicht vorhanden.

Sensibilität: ergiebt durchweg keine Störung.

FALL XXX.

B. . . 31 Jahre, III. p. (letzter partus vor 3 Jahren) ein Abort vor 4 Jahren. Seit August *links* Schmerzen entlang dem nerv. ischiad. Durch die Schmerzen ist Patientin am Gehen gehindert.

2. XII. 91, aus der Krankengeschichte. Letzte Regel vor 14 Tagen. Stuhlgang regelmässig, Appetit schwach, Bläuliche Verfärbung der äusseren Genitalien. Vagina mässig weit.

Uterus dick, fest, mit tiefer Retrosinistro-versio.

Adnexe normal.

4. 1. 92. Vor 14 Tagen Regel, dabei heftige Schmerzen am Bein! Jetzt besser, Uterus *ganz gering* in Retroversio.

Am linken Oberschenkel kaum sichtbare, offenbar tiefe Varicen, am Unterschenkel deutliche starke alte Varicen.

Auf Druck werden die schon vorher vorhandenen ziemlich starken Schmerzen in der Hüfte, in der Kniekehle und am Knöchel sehr heftig.

Nach *Massage* tritt Besserung ein, jedoch bleibt Recidiv nicht aus.

Patellarreflexe: auf der linken Seite gesteigert; rechts normal.

Sensibilität:

1. Berührungen mit dem Pinsel rechts normal, links werden sie gar nicht empfunden oder falsch lokalisirt.

2. Nadelstiche werden meist empfunden, dagegen können Spitze und Knopf nicht unterschieden werden.

3. Temperatursinn: Auf der ganzen linken Seite kann Patientin kalt und warm nicht unterscheiden, jede Empfindung von Wärme- oder Kältegefühl fehlt.

FALL XXXI.

G. . . Karl, 64 Jahre.

Seit vielen Jahren Varicen am linken Bein, seit 6 Jahren am linken Unterschenkel colossales Ulcus cruris, stinkend. Das ganze Bein ist in Schweiss gebadet. An der Innenseite des linken Oberschenkels ausserordentlich starke Varicen.

Patellarreflexe: links gesteigert, rechts normal.

Keine *ischiatischen Schmerzen.*

Keine *Druckpunkte.*

Sensibilität:

1. Berührungen mit dem Pinsel werden oberhalb des Geschwürs und auf dem Geschwür selbst überhaupt nicht wahrgenommen, vollständige Anästhesie.

2. Stecknadelstiche werden oberhalb des Geschwürs und in nächster Nähe nicht als solche empfunden.

3. Wärmeempfindung ist am linken Bein überhaupt nicht vorhanden. Keine Empfindung von Warm und Kalt.

Bevor ich aus den vorstehenden Fällen ein Facit ziehe, sei es mir gestattet, mit einigen Worten der anatomischen Befunde Quénu's zu gedenken: Es musste, nachdem ich die klinischen Beobachtungen gemacht hatte, interessant sein, durch mikroskopische Untersuchung des nervus ischiadicus die Angaben Quénu's bestätigt oder widerlegt zu finden, und so entnahm ich mit Genehmigung des Herrn Professor Dr. v. Recklinghausen und des Herrn Professor Dr. Jössel einer Leiche, deren linker Unterschenkel 2 mittelgrosse Ulcera cruris trug — ziemlich starke Varicen waren am Unterschenkel und schwächere am Oberschenkel zu sehen — ein Stück des Nervus ischiadicus, härtete dieses in Alcohol und färbte die Schnitte theils in Alauncarmin, theils in Hämatoxilin. Ich war enttäuscht, als ich statt der vermutheten Veränderungen am Nerv (die Ulcera waren schon alten Datums) vollständig normale Verhältnisse vorfand, ein Befund, der mir von zuständiger Seite bestätigt wurde.

Weder von Sklerose, noch weniger von einer interstitiellen Neuritis, noch von einer Verdickung der Nervenscheide, noch von Gefässerweiterung war etwas zu sehen. Es war mir leider nur *einmal* Gelegenheit geboten, solche Präparate anzufertigen, da derartige Leichen nicht sehr häufig sind und ich werde mir desshalb gewiss kein Urtheil über die Befunde Quénu's erlauben, der 6 derartige Nervenpräparate angefertigt, aber auffallend ist es immerhin, dass, da Quénu behauptet, er habe bei beliebigen Leichen, die mit Varicen behaftet waren, Veränderungen am Nerv gefunden, bei einer so hochgradigen Störung, bei 2 alten Ulcer. cruris. varicos. nur *normale Verhältnisse* des Nerven zu Tage traten.

Wenn auch die Resultate meiner *klinischen* Beobachtungen nicht in allen Punkten negative gewesen sind, so weichen sie doch insgesammt von denen Quénu's beträchtlich ab. Mit Ausnahme von Fall I, Fall II — hier konnten die Schmerzen als rein ischiatische *nicht* diagnosticirt werden; ausserdem ist zu berücksichtigen, dass Patient schon zweimal an rheumatischen Schmerzen gelitten hat, und ausserdem seine Schmerzen auf eine Schädlichkeit (anhaltendes Arbeiten im Wasser) zurückführt — und vielleicht noch Fall XXX, wo der Zusammenhang der ischiatisehen Schmerzen mit Varicen zweifelhaft ist und offenbar die Lageveränderung des Uterus mit im Spiel ist (auch ohne Behandlung der Varicen schwinden die Schmerzen nach gynäkologischer Massage und Einlegung eines Mayer'schen Ringes) ist in sämmtlichen 31 Fällen nichts von ischatischen Schmerzen nachzuweisen.

Dabei kann nicht etwa der Vorwurf gemacht werden, es seien die Fälle nach zu kurzem Bestehen der Varicen oder des Ulc. crur. varicos. untersucht worden,

da eine Anzahl Fälle darunter sind bei denen das Ulcus resp. die Varicen schon viele Jahre bestanden hat (vergl. Fall I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX (seit 17 Jahren ein ulcus!), X, XI, XII, XIII, XIV. XVI, XVIII (seit *20 Jahren* ein ulcus), XX, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXX.) Aus demselben Grunde wurden von Schwangern fast nur *Mehrgebährende* untersucht.

Von einer „wirklichen echten Ischias", wie sie nach Quénu bei Varicösen auftreten soll, und zwar einer Ischias, die nicht etwa ein blosses zufälliges Zusammentreffen ist, sondern die an das Auftreten der Varicen gebunden ist, kann nach unseren Beobachtungen keine Rede sein, degegen ist nicht zu leugnen, dass in vielen, ja beinahe in den meisten Fällen die *Sensibilität* mehr oder weniger schwer gestört war.

Insbesondere war es die Wärmeempfindung, die beinahe ausnahmslos herabgesetzt oder ganz aufgehoben war, allerdings höchst selten, wie Quénu bemerkt, an dem ganzen betroffenen Bein, sondern meist in der Nähe des Geschwürs, resp. der Geschwürsnarbe, ein Befund, der übrigens nicht durchaus auf eine nervöse Störung zu deuten braucht, da bekanntlich im Narbengewebe die Nerven fehlen. Auf der anderen Seite macht allerdings der oft veränderte Patellarreflex wieder stutzig und scheint auf eine Nervenstörung zu deuten.

Es ist leicht begreiflich, dass durch die tiefgehenden Veränderungen und Zerstörungen, die ein altes ulcus cruris hervorruft, auch der Nerv in Mitleidenschaft gezogen wird, vielleicht durch den constanten Druck, den starke Varicen, durch den Reiz, den ein jauchiges altes Ulcus cruris auf den Nerven ausübt und es ist anzunehmen, dass solche Druck- oder Reizerscheinungen, analog dem Druck von Tumoren, vorübergehende leichte Störungen in der Leitung speziell in dem betroffenen

Gebiete oder auch einmal eine Neuralgie hervorrufen, dagegen ist es wohl zu weit gegangen, mit Quénu anzunehmen, dass es sich bei allen Varicösen stets um eine Neuritis handle, die in manchen Fällen schmerzhafte Symptome (die ischiatischen Schmerzen) hervorrufe, in anderen dagegen quasi latent bleibe, also keine Erscheinungen mache.

Es sei mir gestattet, an dieser Stelle meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Naunyn für gütige Ueberweisung des Themas und für die freundlichen Rathschläge, sowie Herrn Privatdocenten Dr. Fischer für die Ueberlassung des Materials meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.